



Ceramat WA 150

Inline-Version mit applikationsspezifischer Prozessadaption

Wechselarmatur mit keramischer Abdichtung zum Prozess für eine maximale Messstellen-Verfügbarkeit. Zur Messung in hochviskosen, abrasiven, faserhaltigen oder verblockenden Prozessmedien.

Die verschleißfreie Prozessabschottung und der modulare Aufbau der Wechselarmaturen gestatten die Demontage des Antriebs sowie eine anschließende Justierung, Reinigung und den Austausch des Sensors bei laufendem Prozess. Insbesondere in Kombination mit den automatischen Reinigungs- und Kalibriersystemen wird durch den Einsatz der Ceramat eine höchste Verfügbarkeit der Messstelle bei gleichzeitig minimalem Wartungsaufwand erreicht. Ideal auch zur Messung mit optischen Sensoren.

Die Fakten

- Keramische Dichtung zum Prozess:
 - Extrem hohe Härte (Mohs-Härte 9) verhindert Abnutzung an den Dichtflächen in abrasiven Medien.
 - Praktisch verschleißfrei
 - Maximale und kontinuierliche Dichtigkeit durch geläppte und polierte Dichtflächen
 - Hohe mechanische Festigkeit
 - Hohe Temperaturbeständigkeit
 - Hohe chemische Beständigkeit
 - Sterilisierbar
- Plug & Play für alle Prozessmedien durch zentralen Multistecker
- Glattflächiges, verschmutzungsunempfindliches Design
- Alle Wartungsarbeiten vor Ort möglich
- Antrieb unter Prozessbedingungen einfach tauschbar
- Zyklonspülung für optimale Reinigungswirkung
- Hohlraumbespülung für unverfälschte Messwerte und verbesserte Hygiene
- Ausbausicherung für den Sensor in Verbindung mit Uniclean 900/Unical 9000
- Überlegene Sensoreintauchlänge
- Einheitliche Sensorlänge (225 mm)
- Spezielle Version für Elektroden mit bedruckbarem Flüssig-Elektrolyt (für 250-mm-Sensoren mit Elektrolytreservoir)
- Medienberührter Außenkörper PVDF oder PEEK, carbonfaserverstärkt
- Messung mit optischen Sensoren (Ø 12 mm oder ½")

Ceramat WA 150

Lieferprogramm

Grundgerät	WA 150 -								
Explosionsschutz	ATEX Zone 0 ohne	X N							
Sensor	Sensor Ø 12 mm mit PG13,5 pH-Sensor Ø 12 mm mit Druckbeaufschlagung optischer Sensor Ø ½" (12,7 mm) optischer Sensor Ø 12 mm	0 1 2 3							
Dichtungsmaterial	FKM EPDM FFKM / FKM FFKM / EPDM EPDM - FDA FFKM - FDA FFKM	A B C D E H K							
Material Sondengehäuse und Sensorbuchse	PEEK mit integrierten Sensorschutz PVDF mit integrierten Sensorschutz PEEK ohne integrierten Sensorschutz PVDF ohne integrierten Sensorschutz PEEK ohne integrierten Sensorschutz, Sensorbuchse lang, 1.4571 PEEK ohne integrierten Sensorschutz, Sensorbuchse lang, C22 PVDF ohne integrierten Sensorschutz, Sensorbuchse lang, 1.4571 PVDF ohne integrierten Sensorschutz, Sensorbuchse lang, C22 PEEK ohne integrierten Sensorschutz, Buchse mit PEEK-Abstreifring PEEK ohne integrierten Sensorschutz, Sensorbuchse Sensorvollschutz, 1.4571 PVDF ohne integrierten Sensorschutz, Sensorbuchse Sensorvollschutz, 1.4571 PEEK ohne integrierten Sensorschutz, Sensorbuchse Sensorvollschutz, C22 PVDF ohne integrierten Sensorschutz, Sensorbuchse Sensorvollschutz, C22	A B C D H J K L M N O P R							
Prozessadaption	Flansch, fest, 1.4571, PN10/16, DN 50 Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 50 Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 65 Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 80 Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 100 Flansch, lose, 1.4571, PN40, DN 50 Flansch, lose, 1.4571, PN40, DN 65 Flansch, lose, 1.4571, PN40, DN 80 Flansch, lose, 1.4571, PN40, DN 100 Milchrohr DN 50 Milchrohr DN 65 Milchrohr DN 80 Milchrohr DN 100 Flansch, lose, ANSI 316, 150 lbs, 2" Flansch, lose, ANSI 316, 150 lbs, 2 ½" Flansch, lose, ANSI 316, 150 lbs, 3" Flansch, lose, ANSI 316, 150 lbs, 3,5" Flansch, lose, ANSI 316, 150 lbs, 4" Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 65, Belagentferner EPDM Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 80, Belagentferner EPDM Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 65, Überzug EPDM	A 1 B 1 B 2 B 3 B 4 E 1 E 2 E 3 E 4 C 1 C 2 C 3 C 4 D 1 D 2 D 3 D 4 D 5 F 2 F 3 Y 2							
Spezialausführung	ohne						0	0	0

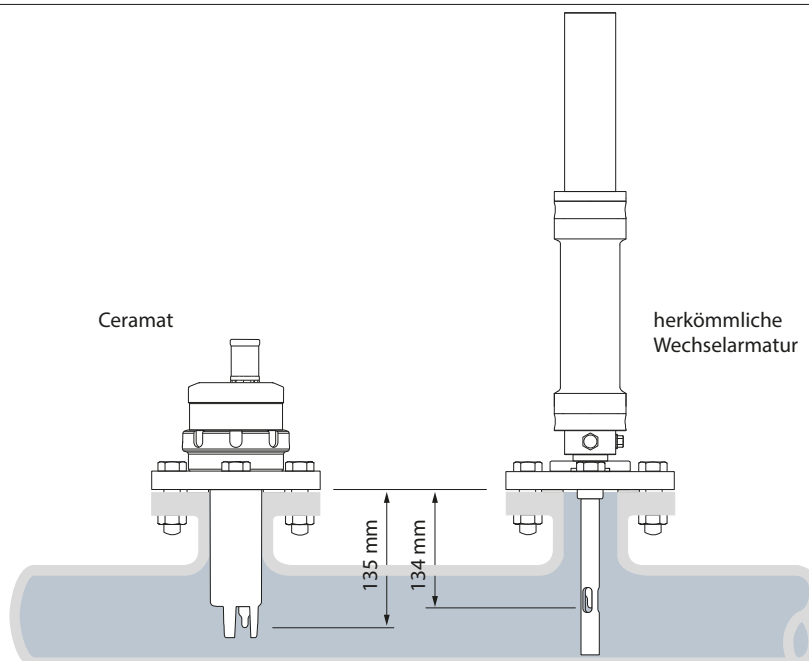
Weitere Konfigurationen der Optionen auf Anfrage möglich.

Technische Daten

Zulässige Prozesstemperatur	bei Bewegung	5 ... 120 °C, kurzzeitig (30 min) 140 °C
Zulässiger Prozessdruck	bei Bewegung	6 bar (bei 0 ... 120 °C)
	statisch in Servicestellung	16 bar (bei 0 ... 40 °C)
Sensoren	225 mm, PG-13,5-Verschraubung 250 mm bei bedruckten Flüssig-Elektrolyt-Sensoren optische Sensoren Ø 12 mm, Ø 12,7 mm (½")	
Luftversorgung	4 ... 7 bar	
Eintauchtiefe	ca. 135 mm, abhängig von Prozessanschluss	
Prozessanschluss	Flansche DN 50/DN 65/DN 80/DN 100 Flansche DN 65/DN 80 mit pneumatischem Belagentferner Flansche ANSI 2", 2 ½", 3", 3 ½", 4" Milchrohrverschraubung DN 50/DN 65/DN 80/DN 100	
Abfluss	Anschluss für Schlauchtülle mit Überwurf (Unical 9000/Uniclean 900) Abspernung intern durch Keramikscheiben	
Zufluss	Anschluss für Multisteckverbindung Unical/Uniclean Abspernung intern durch Keramikscheiben	
Sonderfunktionen	Spülung der inneren Hohlräume	
Prozessberührte Materialien	PEEK carbonfaserverstärkt oder PVDF carbonfaserverstärkt; Keramik (Aluminiumoxid); O-Ringe aus EPDM, FKM oder FFKM	
Gehäuse	Edelstahl 1.4571	
Schutzart	IP 66	
Anschluss an Uniclean 900/Unical 9000	kompakte Multisteckverbindung	
Sensorschutz im Prozess	integrierter Schutzkorb aus PVDF (carbonfaserverstärkt) oder PEEK (carbonfaserverstärkt), Sensorbuchse mit Schutzrohr aus Hastelloy C22, PEEK, 1.4404, Titan	
Endlagenschalter	berührungslose, elektrische Endlagenerkennung in Verbindung mit Unical 9000/ Uniclean 900 oder Standard-Medieninterface ZU 0631	
Zertifikate	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 (optional) ATEX II 1 GD c II	

Eintauchtiefe

Vergleichsweise große Eintauchtiefe bei gleichzeitig sehr kompakter Bauform:



Ceramat WA 150

Beispielausführungen

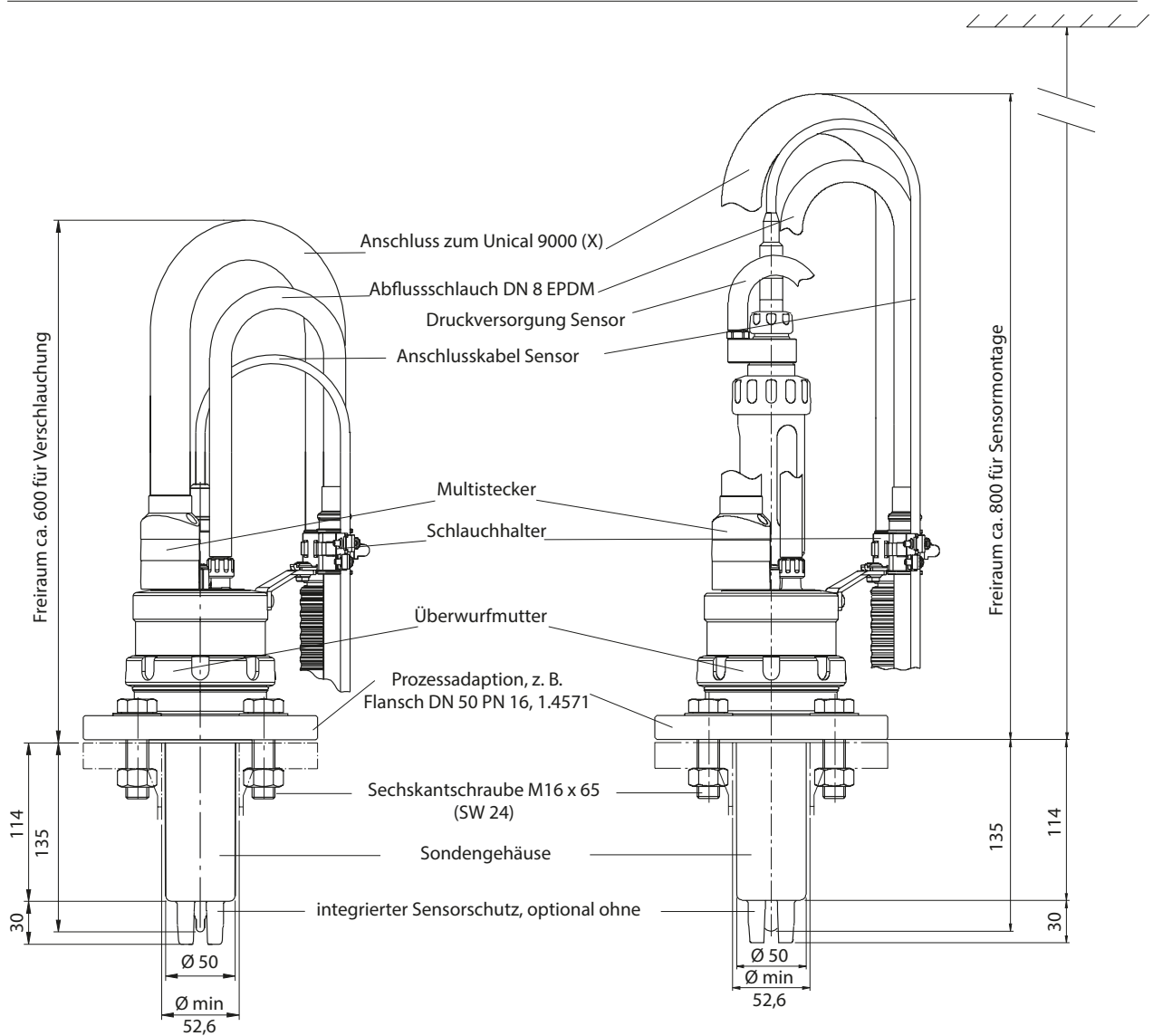
Sensor mit Fest-Elektrolyt,
225 mm



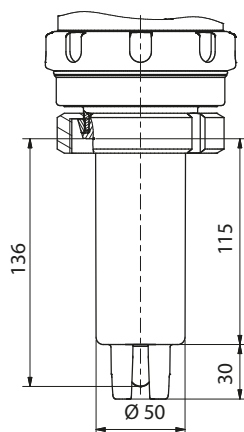
Sensor mit Flüssig-Elektrolyt, druckbeaufschlagbar,
250 mm



Maßzeichnungen



Prozessadaption Milchrohr



Ceramat WA 150

Beispielausführungen Prozessadaption

Prozessadaption Flansch

DN 50 ... DN 100



Prozessadaption Milchrohr

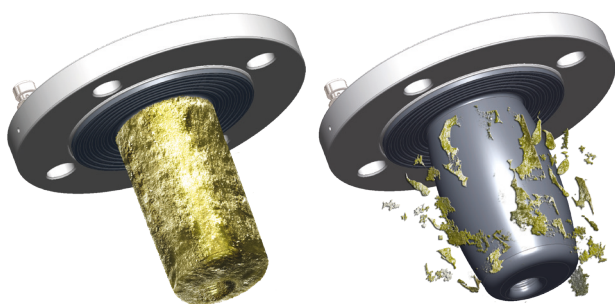
DN 50 ... DN 100



Prozessadaption Flansch mit pneumatischem Belagentferner

Zur Entfernung von spröden Verkrustungen (z. B. Kalk), ohne Prozessunterbrechung.

Funktionsprinzip: pneumatisch bewegter Elastomer-Balg



Technische Daten

Luftanschluss (Antrieb)	Schlauchtülle DN 6
Überdruckventil	werkseitig voreingestellt entsprechend Prozessdruck
Empfohlenes Zubehör	Druckminderer mit Manometer ZU 0670, Sensorbuchse lang ZU 0672 oder ZU 0673
Betrieb an Unical 9000/ Uniclean 900	„Zusatzpaket Ansteuerung externes Ventil“ erforderlich
Prozessberührte Materialien	EPDM oder FKM
Prozessanschluss	Flansch DN 65 oder DN 80

Zubehör für Ceramat WA 150

Zubehör	Bestell-Nr.
Montageschlüssel Ceramat	ZU 0648
Sensor-Montageschlüssel SW 19	ZU 0647
Standard-Medien (SM)-Interface, PP/FKM	ZU 0631
Standard-Medien (SM)-Interface, PEEK/FKM	ZU 0631/PEEK-FKM
Standard-Medien (SM)-Interface, PEEK/EPDM	ZU 0631/PEEK-EPDM
Standard-Medien (SM)-Interface, PEEK/FFKM	ZU 0631/PEEK-FFKM
pneumatisches Handsteuerventil	ZU 0646
pneumatisch gesteuertes 3/8"-Ventil für Zusatzmedium	ZU 0669
Adapter für Zusatzmedium, PEEK/FKM	ZU 0654/1
Adapter für Zusatzmedium, PEEK/EPDM	ZU 0654/2
Adapter für Zusatzmedium, PEEK/FFKM	ZU 0654/3
Adapter für Zusatzmedium, Stahl 1.4571/FKM	ZU 0655/1
Adapter für Zusatzmedium, Stahl 1.4571/EPDM	ZU 0655/2
Adapter für Zusatzmedium, Stahl 1.4571/FFKM	ZU 0655/3
Schutzscheibe DN 80, PEEK	ZU 0595
Schutzscheibe DN 80, PVDF	ZU 0596
Schutzscheibe DN 100, PEEK	ZU 0597
Schutzscheibe DN 100, PVDF	ZU 0598
Luftversorgung für druckbeaufschlagte Sensoren, 0,5 ... 4 bar	ZU 0670/1
Luftversorgung für druckbeaufschlagte Sensoren, 1 ... 7 bar	ZU 0670/2
Schlauch, 20 m (Verlängerung für ZU 0670)	ZU 0713
Abflussschlauch	ZU 0889
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204	ZU 0268/WA15n

Rückschlagventil für Ceramat WA 150


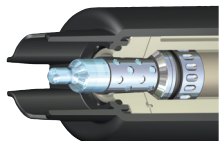

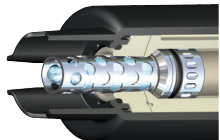
		RV01-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Material Gehäuse, Ventilkörper	Edelstahl 1.4404 PEEK	H E				
Material Dichtungen	FKM EPDM FFKM FKM FDA EPDM FDA FFKM FDA		A B C F E H			
Anschluss Eingangsseite Innengewinde	G¼ G½				4 8	
Anschluss Ausgangsseite Außengewinde	G¼ G½					4 8

Ceramat WA 150

Dichtungen für Ceramat WA 150

	Set	Material mit Prozesskontakt	Bestell-Nr.
Flansch oder Milchrohr	A	FKM	ZU 0624
	B	EPDM	ZU 0625
	C	FFKM	ZU 0626
	E	EPDM FDA	ZU 0661

Sensorbuchsen für Ceramat WA 150

		Bestell-Nr.
	Sensorbuchse mit montierten O-Ringen	
	Sensorbuchse PEEK / O-Ringe FKM	ZU 0616
	Sensorbuchse PEEK / O-Ringe EPDM	ZU 0617
	Sensorbuchse PEEK / O-Ringe FFKM	ZU 0618
	Sensorbuchse PEEK / O-Ringe EPDM FDA	ZU 0619
	Sensorbuchse PVDF / O-Ringe FKM	ZU 0620
	Sensorbuchse PVDF / O-Ringe EPDM	ZU 0621
	Sensorbuchse PVDF / O-Ringe FFKM	ZU 0622
Sensorbuchse PVDF / O-Ringe EPDM FDA	ZU 0623	
	Sensorbuchse, lang mit montierten O-Ringen	
	Diese Sensorbuchse wird bei spröden Verkrustungen (z.B. Kalk) empfohlen	
	Sensorbuchse lang 1.4571, O-Ringe FKM	ZU 0672/A
Sensorbuchse lang 1.4571, O-Ringe EPDM	ZU 0672/B	
Sensorbuchse lang 1.4571, O-Ringe FFKM	ZU 0672/C	
	Sensorbuchse lang Hastelloy, O-Ringe FKM	ZU 0673/A
	Sensorbuchse lang Hastelloy, O-Ringe EPDM	ZU 0673/B
	Sensorbuchse lang Hastelloy, O-Ringe FFKM	ZU 0673/C
	Sensorbuchse, Sensorvollschutz mit montierten O-Ringen	
	Diese Sensorbuchse wird bei spröden Verkrustungen (z.B. Kalk) empfohlen. Zusätzlich wird der Sensor mechanisch besser geschützt.	
	Sensorbuchse, Sensorvollschutz 1.4571, O-Ringe FKM	ZU 0808/A
	Sensorbuchse, Sensorvollschutz 1.4571, O-Ringe EPDM	ZU 0808/B
	Sensorbuchse, Sensorvollschutz 1.4571, O-Ringe FFKM	ZU 0808/C
	Sensorbuchse, Sensorvollschutz Hastelloy, O-Ringe FKM	ZU 0820/A
Sensorbuchse, Sensorvollschutz Hastelloy, O-Ringe EPDM	ZU 0820/B	
Sensorbuchse, Sensorvollschutz Hastelloy, O-Ringe FFKM	ZU 0820/C	
	Sensorbuchse mit montierten O-Ringen und Abstreifring mit Abstreifkante aus PEEK	
	Diese Sensorbuchse wird bei anhaftenden oder klebrigen Medien sowie bei Partikeln im Prozessmedium empfohlen	
	Sensorbuchse PEEK / O-Ringe FKM (mit Abstreifring)	ZU 0705
	Sensorbuchse PEEK / O-Ringe EPDM (mit Abstreifring)	ZU 0706
Sensorbuchse PEEK / O-Ringe FFKM (mit Abstreifring)	ZU 0707	